Lane Medical Library

Einiges über die jetzt üblichen gynäkologischen Untersuchungsmethoden.

Inaugural-Dissertation

welche mit Genehmigung

der

medicinischen Fakultät hiesiger Universität

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Gynäkologie

Donnerstag, den 22. October 1874, Mittags 12 Uhr

in der Aula Leopoldina

gegen die Herren Opponenten:

Dr. **S. Hepner,** pract. Arzt, **C. Lerche,** Drd. med.

öffentlich vertheidigen wird

Hugo Graebsch.

Breslau.

F. W. Jungfer's Buchdruckerei.

1874.

Einiges über die jetzt üblichen gynäkologischen Untersuchungsmethoden.

Inaugural-Dissertation

welche mit Genehmigung

der

medicinischen Fakultät hiesiger Universität

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Gynäkologie

Donnerstag, den 22. October 1874, Mittags 12 Uhr

in der Aula Leopoldina

gegen die Herren Opponenten:

Dr. S. Hepner, pract. Arzt, C. Lerche, Ord. med.

öffentlich vertheidigen wird

Hugo Graebsch.

Breslau.

F. W. Jungen's Buchdruckerei.

1874.

Herrn

Dr. med. Ernst Fraenkel

Docenten an der hiesigen Universität

in Dankbarkeit und Hochachtung

gewidmet

vom Verfasser.

Die grossen Fortschritte, welche in letzter Zeit in Diagnose und Therapie der Frauenkrankheiten gemacht worden, sind zum Theil den neuen Entdeckungen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie, zum Theil den neuen diagnostischen Hülfsmitteln zu verdanken und es giebt wohl kaum eine Erkrankung der weiblichen Genitalien, die jetzt von einem geübten Diagnostiker und bei genügender Gründlichkeit nicht diagnosticirt werden könnte. Da nun hier ebenso wie in allen anderen Zweigen der Medizin eine richtige Diagnose die erste Bedingung zur richtigen Therapie ist, so ist die Nothwendigkeit der Kenntniss aller gynäkologischen Untersuchungsmethoden und Hülfsmittel einleuchtend. Leider werden dieselben aber bei weitem noch nicht allgemein angewendet, ja in vielen Fällen von Frauenkrankheiten wird eine örtliche Untersuchung überhaupt nicht vorgenommen oder sie bleibt wegen Mangel an Uebung seitens des Untersuchenden resultatlos. Wie nothwendig aber ist grade hier eine genaue und richtige Untersuchung, da bei den Frauen die Angaben so unbestimmt und unzuverlässig, die Symptome der einzelnen Krankheiten so ausserordentlich wechselnd und bei verschiedenen Individuen verschieden sind! In anderen Fällen wieder wird die Untersuchung verhindert durch das Widerstreben der Patientinnen; denn nur in seltenen Fällen sind dieselben durch die Höhe ihrer Leiden und Angst vor Gefahr zu Allem bereit, was ihnen Hülfe verspricht, so dass sie sich auch über das Peinliche der localen Untersuchung hinwegsetzen; in vielen Fällen wird der Arzt auf energischen Widerstand stossen und

auch Scanzoni's Rath, den Frauen die Untersuchung per rectum vorzuschlagen und anstatt deren die per vaginam auszuführen, wird ihn seinem Ziele nicht näher bringen. Ueberredung, Entschiedenheit und Geduld müssen hier das ihrige thun, gelingt es trotz alledem dem Arzt nicht, seinen Willen durchzusetzen, dann verzichte er besser ganz auf die Behandlung — auch hierdurch werden nicht selten widerstrebende Patientinnen zur Vernunft gebracht.

Die einzelnen Untersuchungsmethoden werde ich in derselben Reihenfolge besprechen, als man sie gewöhnlich in praxi vornimmt; sie zerfallen in zwei grosse Gruppen, nämlich:

1. Aeussere Untersuchungsmethoden,
2. Innerliche Untersuchungsmethoden.

Zu den äusseren Methoden gehört:

1. Inspection,
2. Palpation,
3. Percussion,
4. Auscultation,
5. Mensuration.

Zu den innerlichen Methoden gehört:

1. Die Digitaluntersuchung per vaginam, immer combinirt mit Palpation von aussen, daher auch combinirte oder bimanuelle Untersuchung genannt.
2. Die Rectaluntersuchung mit halber oder ganzer Hand.
3. Die Specularuntersuchung.
4. Die Sondenuntersuchung.
5. Die Dilatation des cervix.
6. Die Akidopeirastik, verbunden mit microscopischer und chemischer Untersuchung der entfernten Körper.
7. Die Probeincision.

Allen diesen Methoden muss jedoch die Anamnese vorausgehen und der Werth derselben ist für den Frauenarzt durchaus nicht zu unterschätzen, wenn auch den Aussagen kranker Frauen nicht immer voller Glauben zu schenken ist — ich erinnere an die Uebertreibungen der Hysterischen. Eine richtige und genaue Anamnese wird in vielen Fällen die Natur und den Sitz des Leidens vermuthen lassen; damit sie aber auch genau und richtig sei, ist eine systematische Reihenfolge und

Ordnung der Fragen unbedingt nothwendig, unstätes Herumfragen ist ganz zwecklos. Es dürfte sich daher empfehlen, etwa folgende Ordnung festzuhalten: Name und Alter der Patientin, ob und event. wie lange verheirathet; Zahl der Geburten und Aborte, ob die Entbindungen leicht und normal oder mit Kunsthülfe von Statten gingen; ob Verlauf der Wochenbette regelmässig; ob Patientin ihre Kinder selbst gestillt; Zeit der letzten Geburt; Zeit der ersten und letzten Menstruation; ob die Menstruation nach Beschaffenheit und Intervallen regelmässig und ob dieselbe schmerzhaft gewesen. Indem man nun auf das Leiden selbst übergeht, frägt man nach dem Beginn desselben; ob eine muthmassliche Ursache vorhanden; Verlauf des Leidens; ob früher oder gleichzeitig noch andere Erkrankungen bestanden; Sitz, Stärke und Charakter der Schmerzen, so lassen z. B. lancinirende Schmerzen ein Carcinom vermuthen, wehenartige ein Fibroid oder Aehnl.; ob abnorme fortwährende oder zeitweilige Secretionen vorhanden; ob Stuhl- und Urinentleerung regelmässig; endlich ob und inwiefern das Allgemeinbefinden gestört. Hierbei kann ich nicht umhin, zu bemerken, dass überhaupt für den Frauenarzt die Vermeidung eines allzu specialistischen Standpunktes von grosser Wichtigkeit und der uterus nicht als Staat im Staate zu betrachten ist. Aeussern sich doch durch ihn auch Erkrankungen ganz anderer Theile des Körpers, z. B. Morbus Brigthii durch Menorrhagie und Metrorrhagie.

Ehe ich nun zur Beschreibung der Untersuchung selbst übergehe, habe ich noch einige Vorbereitungen zu derselben zu besprechen, nämlich:

1. Das Untersuchungslager.
2. Die Untersuchungslage.
3. Die Entleerung von Blase und rectum.
4. Die Chloroformnarkose.

Zum Untersuchungslager hat sich das einfachste als das beste bewährt. Eine nicht zu weich gepolsterte, ziemlich hohe Chaise-longue mit dislocirbaren Kissen und einer Kopflehne, wie ich sie in der hiesigen geburtshilflichen Klinik gesehen habe, ist nicht nur vollständig ausreichend, sondern allen übrigen Untersuchungslagern sogar vorzuziehen. Die unermüd-

lichen Engländer und Amerikaner haben natürlich auch hierin Bedeutendes geleistet und sogenannte Untersuchungssessel erfunden, die durch gewisse Manipulationen allmälich in eine Chaise-longue verwandelt werden. Ihr Vortheil soll darin bestehen, dass widerstrebende Patientinnen leichter in die richtige Untersuchungslage gebracht werden können; durch solche Mittel aber wird sich kaum der Widerstand der Frauen überwinden lassen. — Der von Beigel empfohlene Untersuchungstisch leidet an dem für die Patientinnen sehr peinlichen Uebelstand, dass er nur mit Hülfe einer kleinen Treppe zu ersteigen ist. — Die Stellung des Untersuchungslagers muss so sein, dass das Licht vom Fenster aus unbehindert auf dasselbe fällt.

Die Lage der Patientin kann sein:

1. Die Rückenlage.
2. Die Seitenlage.
3. Die stehende Position.
4. Knieellenbogenlage.
5. Steinschnittlage.
6. Simon'sche Steiss-Rückenlage.

Die gebräuchlichsten von diesen sind die Rücken- und die Seitenlage und diese beiden kommen in allen Fällen zunächst zur Anwendung, während die anderen nur in speciellen Fällen gewählt werden. Die bei uns fast immer angewendete Rückenlage ist der von den Engländern und Amerikanern empfohlenen Seitenlage vorzuziehen, da sie einerseits die natürlichere und bequemere ist, andererseits aber auch bei der combinirten Untersuchung die Palpation von aussen besser gestattet.

Die stehende Position kommt wegen der bei ihr eintretenden und hinderlichen Spannung der Bauchdecken nur selten zur Anwendung; man wählt sie, um den Grad bei Prolapsus uteri zu sehen, weil dieser in der Rückenlage immer etwas zurückweicht, oder bei sehr hochstehendem uterus, welcher sonst mit dem Finger schwer zu erreichen, hier durch eigene Schwere etwas tiefer tritt.

Die Knieellenbogenlage, d. h. die Lage, in der die Frau auf Knie, Ellbogen und Vorderarm ruht, wird angewendet bei Einführung des Sims'schen Rinnenspeculums. Zur Auffindung

und Bloslegung einer gewissen Klasse von Urinfisteln ist sie die praktischste, ja oft einzig mögliche Lage.

Die Steinschnittlage kommt zur Anwendung bei Erkrankung der hinteren Scheidewand und mehr zu operativen als zu diagnostischen Zwecken.

Ebenso wird auch die Simon'sche Steissrückenlage, d. h. Rückenlage mit erhöhtem Steiss, weniger zu diagnostischen Zwecken als zu Operationen an der vorderen Scheidenwand, die sich alsdann dem Operateur senkrecht gegenüberstellt, angewandt.

Was nun die Entleerung von Blase und rectum vor der Untersuchung betrifft, so findet man dieselbe allerdings in allen gynäkologischen Handbüchern als nothwendig angeführt, es ist aber wohl zu bezweifeln, dass die betreffenden Autoren selbst sie in jedem Falle vornehmen. Sie gewährt allerdings oft Schutz gegen Irrthümer, doch ist sie namentlich in der Privatpraxis äusserst unbequem und zeitraubend und man wird sie daher wohl nur in schwierigeren und zweifelhaften Fällen vorzunehmen haben.

Ebenso wird man auch die zeitraubende und nie ganz gefahrlose Chloroformnarcose nur dann anwenden, wenn sie durch besondere Umstände geboten erscheint, z. B. bei dem unter dem Namen Vaginismus bekannten Zustande oder bei grosser Schmerzhaftigkeit der Organe in Folge von Entzündung; ferner ist sie nothwendig bei der Untersuchung per rectum mit der ganzen Hand, um den spincter ani zu erschlaffen; aus demselben Grunde auch bei Auftreibung des Unterleibes durch Gas. Endlich aber sind wir gezwungen, sie anzuwenden durch die nicht allzu seltene Hyperästhesie der Bauchdecken bei Hysterischen.

Der erste Act der eigentlichen Untersuchung, die **Inspection,** wird nur in jenen Fällen von besonderer Wichtigkeit sein, wo es sich um Excoriationen, Geschwüre oder Aehnliches an den äusseren Genitalien handelt; in den anderen Fällen haben ihre Ergebnisse nur Werth in Combination mit den Resultaten anderer Untersuchungsmethoden. In Fällen von Volumenszunahme des Unterleibes kann uns allerdings die Inspection die Ursache

derselben vermuthen lassen; so ist bei Gravidität der Nabel verstrichen, der Unterleib nach beiden Seiten gleichmässig vorgewölbt, während Beckentumoren meist nach einer Seite hin etwas mehr prominiren; bei Ascites ist der Unterleib in den Lumbargegenden vorgewölbt, in der Mittellinie dagegen eher abgeplattet, also breit und gleichmässig ausgedehnt, während bei Cysten der Leib mehr zugespitzt und in den Lumbargegenden etwas eingesunken erscheint und die Ausdehnung meist ungleichmässig ist. Ferner ist bei Ascites der Nabel blasig hervorgetrieben, nicht aber bei Ovarientumoren. Ausserdem sind als Wahrscheinlichkeitszeichen der Schwangerschaft noch zu beachten die Verfärbungen der Bauchdecken, besonders der linea alba, die Turgescenz der Brustwarzen, die secundäre Areola und auch Colostrumkörperchen; doch sind diese Zeichen für uns nicht absolut beweisend, da sie auch ausserhalb der Schwangerschaft beobachtet worden sind.

Ueber Constatirung der Virginität, welche forensisch so oft wichtig, über welche eine einige Meinung jedoch noch nicht erzielt worden ist, will ich mich hier des Weiteren nicht auslassen.

Auf die Inspection folgt die **Palpation,** am besten verbunden mit der der **Percussion.** Mit den neben einander flach aufgelegten Händen drückt man während der Expiration sanft die Bauchdecken ein, ohne sich durch die folgende Inspiration zurück drängen zu lassen und um bei der nächsten Expiration noch tiefer einzudrücken. Bei normalen Verhältnissen gelingt es auf diese Weise, die Wirbelsäule durch die Bauchhaut hindurch zu fühlen. Gelingt dies nicht, dann können verschiedene Umstände es verhindern. Zunächst kann in Folge acuter Entzündung die Schmerzhaftigkeit der Organe auch leisen Druck unmöglich machen. Häufiger aber tritt der Fall ein, dass die Abdominalwände durch abnormen Inhalt der Bauchhöhle verhindert werden, unserem Drucke nachzugeben. Dieser Inhalt kann gasförmig, flüssig oder fest sein. Das erstere findet sich in dem unter dem Namen Meteorismus oder Tympanites bekannten Zustande, von den Franzosen auch grossesse nerveuse genannt, weil er bei hysterischen Weibern, die sich für schwanger halten, öfter beobachtet wird. Gelingt es —

etwa wegen zu grosser Spannung der msc. recti — nicht, die Gase zu exprimiren, dann hilft auf jeden Fall die Chloroformnarcose. Dass die Auftreibung des Unterleibes durch Gase verursacht sei, ergiebt sich durch die Percussion, indem man überall tympanitischen Ton hört. Zu merken ist hierbei jedoch, dass durch starke Ansammlung von Fett in den Bauchdecken der Ton gedämpft werden kann.

Ist das Hinderniss Flüssigkeit in der Bauchhöhle, dann kann dieselbe frei sein — Ascites — oder abgesackt — Cyste. — Die Anwesenheit von Flüssigkeit, mag dieselbe frei oder abgesackt sein, lässt sich erkennen durch die Fluctuation, ein Zeichen, das nur äusserst selten ausbleiben wird, z. B. wenn die Abdominalwände durch zu enorme Massen von Flüssigkeit allzusehr gespannt sind; undeutlich kann es werden bei multiloculären Cysten. — Um zu unterscheiden, ob die Flüssigkeit frei oder abgesackt sei, verbindet man die Palpation mit der Percussion. Ist die Flüssigkeit frei, dann sinkt sie natürlich in die tiefsten Stellen der Abdominalhöhle und die leichteren Därme schwimmen auf ihr. Man hört daher bei Ascites tympanitischen Schall in der Mittellinie, Dämpfung in den Lumbargegenden. Ferner wird bei Lageveränderung der Patientin auch die Dämpfung sich entsprechend verändern. — Bei abgesackter Flüssigkeit wird sich zunächst in vielen Fällen die Cyste bei der Palpation umgreifen lassen; ferner findet sich Dämpfung in der Mittelgegend, Darmton in der Lumbargegend, was auch bei Lageveränderung bestehen bleibt, da ja die Flüssigkeit ihrer Schwere zu folgen verhindert ist. — Ferner hat Professor Breslau in Zürich darauf aufmerksam gemacht, dass bei abgesackter Flüssigkeit die Fluctuation nur so weit reicht, als die Dämpfung, während bei Ascites auch dort, wo keine Dämpfung ist, Fluctuation gefühlt wird. —

In den meisten Fällen wird es auf diese Weise gelingen, freie Flüssigkeit von abgesackter zu unterscheiden; in anderen Fällen aber werden hierzu noch andere Untersuchungsmethoden anzuwenden sein, so z. B. bei Ansammlung einer enormgrossen Flüssigkeitsmenge; ist eine solche frei, dann wird der Leib so stark ausgedehnt, dass die Därme, verhindert durch das Mesenterium, die vordere Bauchwand nicht mehr erreichen und

dann hört man hier matten Ton, wie bei abgesackter Flüssigkeit. Andererseits kann auch eine zu grosse Cyste in die Lumbarregion hineinreichen und hier gedämpften Ton verursachen.

Ferner ist noch vor einigen Umständen zu warnen, die zu diagnostischen Irrthümern und falschen operativen Eingriffen Veranlassung gegeben haben. Erstens hört man, wenn die Därme stark mit Luft gefüllt sind, in der ileo-coecalgegend auch bei Ascites hellen Darmton, weil das Mesocoecum zu kurz ist, um das coecum durch die Flüssigkeit verdrängen zu lassen, oder in anderen Fällen, weil das coecum durch krankhafte Fixationen festgehalten ist. — Zweitens hat man sich bei einer aus dem Becken aufsteigenden fluctuirenden Geschwulst zu überzeugen, dass dies nicht die übermässig ausgedehnte Harnblase ist. Es ist vorgekommen, dass dieselbe bis über den Nabel ragte und punctirt wurde, während der Katheter den Irrthum sofort klar gemacht hätte. Drittens kann das Gefühl der Fluctuation selbst täuschen, z. B. bei gewissen sehr weichen Sarcomen und den sogenannten Gallertcarcinomen.

Endlich aber können es feste Tumoren sein, die der palpirenden Hand entgegen treten. Da in normalen Verhältnissen die Beckenorgane durch die Bauchdecken hindurch nicht gefühlt werden können, so wird jeder zu fühlende Körper sofort unsere Aufmerksamkeit erregen. Zunächst ist festzustellen, ob der Tumor vom Becken ausgeht oder von oben in dasselbe hinein ragt, was sich meist durch die Percussion eruiren lässt, indem im ersteren Falle, wo der Tumor die Därme nach oben drängt, tympanitischer Ton über ihm, im anderen Falle aber unter ihm zu hören ist. Abweichungen hiervon sind selten, doch hat man bei Ovarientumoren-Darmschlingen vor diesen liegend gefunden, während andererseits Nierentumoren, die in das Becken hinabreichten und hier mit den Organen verlöthet waren, hellen Darmton über sich hatten wie Beckentumoren. Dann gelingt es auch oft durch die Palpation, die Natur und den Character des Tumors festzustellen; liegt derselbe median, ist er von regelmässiger Gestalt und glatten Contouren, so wird man zunächst an Gravidität denken, meist gelingt es sogar, das Kind selbst resp. einzelne Theile von ihm zu fühlen; wie bekannt, eins der wenigen sicheren Zeichen der Schwangerschaft. Fühlt

man dagegen einen festen, unsymmetrischen Tumor mit unebener Oberfläche, dann hat man es wahrscheinlich mit einem Fibroid zu thun. — Es wird nicht überflüssig sein, zu erwähnen, dass man sich zu hüten habe, stark in den Därmen, namentlich im colon und rectum angehäufte Kothmassen für einen abnormen Tumor zu halten. Man erkennt dieselben daran, dass sie sich wehmartig kneten lassen; Purgantien haben in solchen Fällen die Diagnose zu sichern.

Aeusserst störend und hinderlich bei der Palpation ist sehr oft die Contraction der Bauchmuskeln; die gegen sie angerathenen Mittel, wie Anziehen der Schenkel, Zerstreuung der Patientin, Offenhalten des Mundes, nützen in den seltensten Fällen. Diese Contractionen aber machen nicht nur die Palpation der inneren Organe vollständig unmöglich, sondern die contrahirten Muskeln können auch selbst Tumoren vortäuschen; besonders leicht geschieht dies, wenn einzelne Muskelabschnitte z. B. der recti sich isolirt contrahiren, man glaubt alsdann secundäre Knoten an einer Hauptgeschwulst zu fühlen. — Ein ebenfalls nicht seltenes und gar nicht zu überwindendes Hinderniss ist ein dickes Fettpolster der Bauchdecken, welches so enorm werden kann, dass es die Haut unterhalb des Nabels hernienartig vorstülpt. Leider ist dies Hinderniss durch nichts zu beseitigen, denn bis jetzt hat es nur der Engländer Ashwell fertig gebracht, durch Streichen das Fett aus dem Hypogastrium nach oben zu entfernen. Die hierdurch unmöglich gemachte Palpation und bimanuelle Untersuchung muss durch die Combination der Sonden- mit der Vaginaluntersuchung ersetzt werden. Die diese Fettansammlung in den Bauchdecken gewöhnlich begleitende allgemeine Adiposis, sowie die Möglichkeit, das Fettpolster von der musculösen Unterlage abzuheben, wird uns vor Verwechselung desselben mit Unterleibstumoren schützen.

Die Anwendung der **Auscultation** beschränkt sich für den Gynaekologen auf jene Fälle, wo es sich darum handelt zu constatiren, ob die Volumenszunahme des Unterleibes durch Schwangerschaft verursacht sei oder nicht. Von den drei hier zu vernehmenden Geräuschen ist am wichtigsten der Fötalpuls, da durch seine Wahrnehmung die Frage, ob Schwangerschaft

oder nicht, endgiltig entschieden wird; leider ist derselbe aber erst vom fünften Schwangerschaftsmonat an zu hören. Weniger wichtig ist das Uteringeräusch, welches schon von der 10. Woche der Schwangerschaft an zu hören ist; doch ist dasselbe nicht characteristisch für Gravidität, da es sich überall da findet, wo die Uteringefässe stark erweitert werden und geschlängelt verlaufen z. B. also auch bei Fibroiden. — Das nicht immer wahrnehmbare Nabelschnurgeräusch hat noch weniger Bedeutung.

Der letzte Act der äusseren Untersuchung, die **Mensuration,** hat nur eine untergeordnete diagnostische Bedeutung. Selbstverständlich nimmt man sie überhaupt nur dann vor, wenn eine merkliche Volumenszunahme des Unterleibes vorhanden ist und man misst alsdann:

1. Den grössten Umfang des Unterleibes.
2. Die Entfernung des processus xyphoideus vom Nabel.
3. Die Entfernung des Nabels von der Symphyse.
4. Die Entfernung des Nabels von den Spina anter. sup. oss. il. jeder Seite.

Als wichtig hierbei ist zu merken, dass der Nabel nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, in der Mitte zwischen proc. xyphoideus und Symphyse liegt, sondern letzterer ungefähr einen Zoll näher und ferner, dass bei Ascites dies Verhältniss dasselbe bleibt, bei Beckentumoren dagegen der Nabel dem proc. xyphoideus näher tritt.

Ich komme nun zur Besprechung der bei weitem wichtigeren **inneren Untersuchungsmethoden** und zwar zunächst zu der **Digitaluntersuchung durch die Scheide,** auch combinirte oder bimanuelle Untersuchung genannt, weil immer die Palpation von aussen mit ihr verbunden wird. Als solche genauer beschrieben, wurde sie in neuerer Zeit von Marion Sims, doch ist es nach Hippocrates' Schriften ganz unzweifelhaft, dass sie schon zu den ältesten Zeiten ausgeführt wurde. Sie hat den Zweck, pathologische Vorgänge in der vagina, am uterus und seinen adnexa zu erkennen und ist hierfür die zuverlässigste und sicherste aller Methoden. Unschädlich, da zu ihrer Ausführung kein Instrument, sondern nur geübte Finger gehören, lassen sich einerseits durch sie allein absolut sichere Diagnosen stellen, andererseits die Resultate anderer Methoden controliren und

ervollständigen. Die Lage der Patientin ist am besten die ückenlage, da hierin die Palpation von aussen am leichtesten it ausgeführt werden kann. — In den meisten Fällen benutzt an nur den Zeigefinger zur Vaginaluntersuchung, nur wenn das ollum uteri mit diesem allein nicht zu erreichen und die Scheide cht zu eng ist, darf auch der Mittelfinger mit eingeführt werden. isfranc schlug für zweifelhafte Fälle vor, die ganze oder halbe and in die Scheide einzuführen und gab an, dass dies durchus nicht so schmerzhaft sei, als man gewöhnlich annehme; hat jedoch wenig Anhänger gefunden und es dürfte wohl ch selten mit der ganzen Hand etwas zu eruiren sein, was icht mit 2 Fingern auch möglich wäre. Man versäume nie, en oder die zur inneren Untersuchung zu benutzenden Finger it Fett oder Oel zu bestreichen, es erleichtert dies nicht nur as Eindringen, sondern schützt sowohl den Arzt als die Paentin gegen etwaige Infection. — Dem Eindringen des Fingers die Scheide können sich verschiedene Hindernisse entgegenetzen, z. B. das Hymen und hierbei komme ich zur Beantortung der Frage, ob man virgines per vaginam untersuchen ürfe. Die Ansichten der Aerzte hierüber sind sehr getheilt; ährend einige meinen, dass man das hindernde Hymen einfach it Messer oder Scheere zu spalten habe, sagen andere, dass an auf die Vaginaluntersuchung gänzlich verzichten müsse, he man das Hymen gefährde. Der Mittelweg dürfte wie überall uch hier der beste sein. In vielen Fällen wird das nachgiebige ymen sich soweit dehnen lassen, dass es das Eindringen eines ingers gestattet, anderenfalls ist die Untersuchung per rectum orzunehmen. Nur in äusserst dringenden Fällen ist die Spaltung es Hymen gestattet. — Andere Hindernisse bei der Vaginalntersuchung können sein: theilweise oder gänzliche Atresie der cheide, angeborene oder erworbene Stricturen, abnorme Enge er Scheide oder Verdickung ihrer Wandungen und endlich die eltenen Scheidentumoren.

Ist das Eindringen des Fingers durch keine derartigen Hinernisse gehemmt, dann schiebt man ihn vorsichtig in die Scheide or und hat hier auf folgende Umstände zu achten: ob die cheidentemperatur, die gewöhnlich 1^0 C. höher als die der chselhöhe ist, abnorm erhöht, ob Schmerzhaftigkeit, ob ab-

norm viel Secret, ob Communicationen mit Blase oder rectum, ob abnorme Wucherungen vorhanden oder kleine Granulationen u. s. w. Darauf dringt man mit dem Finger bis in das Scheidengewölbe und zur portio vaginalis vor. An der Form der letzteren ist zu beachten, ob sie plump und hypertrophisch, ob sie mit glatten Rändern — ein Zeichen dass noch keine Geburt vorhergegangen — oder ob sie mit Einrissen und Narben von früheren Geburten her versehen ist. Rauhere, von der glatten Umgebung abstechende, fast sammetartig anzufühlende Stellen deuten auf oberflächliche Substanzverluste, wie sie bei chronischen Blennorrhöen des cervix vorkommen. Ist die portio vaginalis hypertrophisch und hart, dann ist als sehr wichtig zur Differentialdiagnose zwischen chronischer Entzündung des cervix und beginnendem Carcinom zu prüfen, ob die Schleimhaut auf ihrer Unterlage verschieblich ist oder nicht; letzteres spricht für Carcinom (Spiegelberg). Bei Verdacht auf Neubildungen im Uterus, wegen Blutungen etc., sei es gerathen auch einmal während der Menstruation zu untersuchen; zu dieser Zeit ist aus leicht begreiflichen Rücksichten für gewöhnlich jedwede Eingriff untersagt, doch haben sich in mehreren Fällen Neubildungen nachweisen lassen, die nur während der Menstruation aus dem Uterus heraustreten, die sogenannten intermittirenden Polypen. Die Anwesenheit von Tumoren am Uteruskörper lässt sich ebenfalls durch die bimanuelle Untersuchung constatiren, denn indem man den Uterus zwischen die innere und die von aussen palpirende Hand nimmt, kann man ihn vollständig umgreifen und seine Form bestimmen. Er hat im leeren Zustande eine abgeplattete Gestalt, ist er durch irgend etwas erfüllt, dann wird er ovoid; auf ihm aufsitzende Tumoren lassen sich dann ebenfalls der Grösse und Form nach betasten. Die Lage des Uterus ist im normalen Zustande leicht anteflectirt; Füllung von Blase und Rectum modificiren dies jedoch wesentlich. Von den krankhaften Lageveränderungen kommen die Ante-versionen und Flexionen, da sie weniger Beschwerden machen, seltener zur klinischen Beobachtung als die retro-versionen und flexionen obschon sie in der That ebenso häufig sind als diese. Man findet bei diesen Lageveränderungen den fundus uteri im vorderen resp. hinteren Scheidengewölbe als festen, rundlichen

eist ballotirenden Körper, der seine Bewegungen auf den cervix rtpflanzt. Ob eine Version oder flexion vorhanden, erkennt an an dem Verhalten des cervix, der bei flexion geknickt ist d zwar in der Gegend des inneren Muttermundes.

Alsdann schreitet man zur Untersuchung der peri- und para-etranen Gewebe und der adnexa des Uterus. Diese sind im rmalen Zustand der Palpation nicht zugänglich und die von ssen palpirende Hand kann den in dem Scheidengewölbe be-dlichen Finger fühlen. Ist dies nicht möglich, dann können erschiedene Ursachen vorliegen, wie entzündliche Infiltrationen r Gewebe oder Tumoren. Die entzündlichen Vorgänge*) im ecken, die sich schon aus der Anamnese und Symptomen wie hmerzhaftigkeit, Fieber u. s. w. vermuthen lassen, können tra- oder intra-peritoneal sein. Die intraperitonealen Exsudate tzen fast immer im cavum Douglasii, weil dieses von allen usstülpungen der Beckenserosa am tiefsten liegt; als Tumoren nd sie erst dann zu fühlen, wenn sie durch Verklebung der armschlingen unter einander und mit den Beckenorganen und Vandserosa abgekapselt sind; sie haben alsdann gleichmässige Völbung, glatte Contouren, die Scheidenschleimhaut ist auf nen verschieblich, der Uterus durch sie oft nach vorn ge-rängt. — Die extra peritonealen Entzündungen, die parame-anen Phlegmonen erscheinen von Anfang an als Tumoren, weil e allseitig von Gewebsschichten begrenzt sind; sie sind anfangs igig, selbst fluctuirend, später fest, fast knotig und strang-tig; sie sitzen meist seitlich vom uterus und verkürzen, indem e nach unten drängen, die betreffende Scheidenhälfte; sie sind lten scharf begrenzt, sondern gehen allmälich in die gesunde mgebung über und reichen meist bis an den Beckenrand; die ontouren sind unregelmässig und höckerig; die Scheiden-hleimhaut ist auf ihnen meist nicht verschieblich. — Blut-xtravasate — haematocele ante-retro-uterina — kommen nur lten primär vor und zeigen sich alsdann als glatte, runde, itunter fluctuirende Geschwülste.

Bei Neubildungen im Becken lässt sich durch die bima-

*) Ueber das Folgende vergleiche: Sammlung klin. Vorträge Nr. 71, llgemeines über Exsudate etc. von O. Spiegelberg.

nuelle Untersuchung der Ursprung derselben oft nachweisen doch sind Täuschungen durch Verwachsungen oder Adhäsionen leicht möglich.

Die Untersuchung **per rectum** war bis vor Kurzem von nur untergeordneter Bedeutung, da sie nur als Ersatz für die durch das Hymen oder andere Umstände unmöglich gemachte Vaginalexploration mit 1 oder 2 Fingern ausgeübt wurde. Neuerdings aber hat Prof. Simon in Heidelberg die Untersuchung per rectum mit ganzer oder halber Hand vorgeschlagen und die ausgezeichneten Erfolge dieser ganz ungefährlichen Methode haben derselben überall und schnell Eingang verschafft. Schon bei Neugeborenen kann man ohne Gefahr mit 2 Fingern in den Anus eindringen, bei Kindern von 5 bis 13 Jahren mit der halben, bei Erwachsenen mit der ganzen Hand. Die Patientin liegt in der Steissrückenlage; unbedingt nothwendig, theils wegen der Schmerzhaftigkeit, theils um den sphincter ani zu erschlaffen, ist die Chloroformnarcose. Man geht zuerst mit 2, dann mit 4 Fingern und erst wenn diese nicht genügen, mit der ganzen Hand ein; ist der sphincter allzusehr gespannt, dann thut man besser, ihn mehrfach einzukerben oder durch einen Schnitt in der raphe zu spalten. Man kann alsdann mit der eingeführten Hand, welcher man mit der anderen die Organe von aussen entgegendrückt, Form und Lage aller Beckenorgane auf das Genaueste bestimmen. Simon giebt an, den Uterus von hinten über den Fundus weg bis zur vorderen Wand umgreifen, die Ovarien zwischen die Finger nehmen und auch geringe Unebenheiten fühlen zu können. Namentlich wichtig ist diese Methode zur Bestimmung des Ursprunges von Tumoren, der Beschaffenheit ihres Stieles, ihrer Adhäsionen u. s. w., da ja von diesen Punkten die Möglichkeit der Operation abhängt. Simon selbst hat in einigen Fällen z. B. bei später exstirpirten Ovariencysten die Länge und Dicke des Stieles auf das Genaueste bestimmt, ebenso bei Uterusfibroiden, die Gestalt, Basis, Sitz und Grösse. — Diese ausgezeichneten Resultate werden die Methode gewiss allgemein zur Anwendung bringen, da sie ausserdem ziemlich gefahrlos ist; denn selbst die Anwendung stärkerer Gewalt beim Eindringen in den Anus, kann weder schwerere Verletzungen verursachen, noch die Schliessfähigkeit des sphincter auf die Dauer

beeinträchtigen. Contraindicirt ist die Ausführung bei allen acut oder subacut entzündlichen Vorgängen im Beckenraum; unmöglich wird sie bei enorm engem Beckenausgang, der die Hand nicht passiren lässt, oder bei einem tief in das Becken hinabreichenden Tumor z. B. einem Cervicalfibroid, der sich von der Hand nicht umgehen lässt.

Die Untersuchung mittels des **Scheidenspiegels** war ebenfalls schon im Alterthum bekannt, denn in den Ruinen von Pompeji fand sich ein derartiges Instrument und in den Schriften des Aetius von Amida, Galen's und Anderen wird ihrer Erwähnung gethan. Doch waren die damals gebräuchlichen Instrumente so unvollkommen und unbequem, dass sie für lange, lange Zeit wieder gänzlich verlassen wurden und Recamier gebührt das Verdienst, das speculum uteri wieder in sein Recht eingesetzt zu haben. Das von ihm gebrauchte bestand aus einer konischen Röhre von polirtem Zinn und hatte an dem zur Aufnahme des Scheidentheils bestimmten Ende einen Durchmesser von 1-1 1/4", an dem entgegengesetzten Ende einen solchen von fast 2 Zoll. — Seitdem sind unzählige Arten von Specula angegeben worden, von welchen ich nur die wichtigsten erwähnen will.

Röhrenförmige Specula:

a) Das aus Milchglas verfertigte von C. Mayer in Berlin.

b) Das aus Hart-Caout-chouc von C. Braun in Wien.

c) Das Fergusson'sche Speculum, eine an dem in die Scheide einzubringenden Ende schräg abgeschnittene Glasröhre, die nach aussen mit einem dünnen Silberbelag und hierüber mit einer derben Lacklage versehen ist, wodurch die Innenfläche in einen Spiegel verwandelt wird; doch hat dasselbe keinerlei Vortheile vor den ersten beiden Arten, da auch durch diese Licht genug einfällt und die Spiegelung häufig blendet.

Alle diese geschlossenen Specula haben den Nachtheil, dass man durch sie eben nur die portio vaginalis und selbst diese oft nicht in toto zu Gesicht bekommt, und zweitens, dass sie zu etwaigen Manipulationen in der Scheide zu wenig Spielraum gewähren. Diese Nachtheile sind zum Theil durch die mehrblättrigen Specula beseitigt worden, von denen zu nennen sind:

1. Das zweiblättrige von Ricord, später verbessert von Cusco.
2. Die dreiblättrigen von Segalla und von Weiss.
3. Die vierblättrigen von Charrière und von Meadow.

Das gegenwärtig am meisten gebrauchte und praktischste Speculum, das durch seine Einführung, man möchte sagen eine Revolution in der gynäkologischen Akiurgie hervorgebracht hat, ist das erst neuerer Zeit von Marion Sims angegebene Rinnenspeculum; dem Princip nach ist es eigentlich ein zweiblättriges, indem man bei dem Gebrauch desselben mit dem ebenfalls von Sims angegebenen Depressor vaginae die vordere Scheidenwand herabdrückt. Die Einführung des Rinnenspeculums geschieht in der Seiten- oder besser noch in der Knieellenbogenlage, da hier noch der atmosphärische Druck die Scheidenwände von einander entfernen hilft; man erhält alsdann ein ausgiebiges Gesichtsfeld und Raum zu den verschiedensten Manipulationen. Es liegt die ganze vordere Vaginalwand, der Scheidengrund und die portio vaginalis in toto frei; bei Steissrücken- oder Steinschnittlage kann man die vordere Scheidenwand abziehen und so die hintere freilegen. — Zur Bloslegung hoch und seitlich sitzender Urinfisteln werden die Simon'schen Seitenhebel gute Dienste leisten.

Das Rinnenspeculum ist jetzt allgemein in Gebrauch und sein einziger Uebelstand, nämlich, dass man zu seiner Fixirung entweder der einen Hand oder eines Assistenten bedarf, ist durch die Vorrichtung von Emmet und von Neugebauer beseitigt. Ersterer hat an dem Speculum eine Schraube ohne Ende angebracht, welche ein Viereck trägt, das auf dem Kreuzbein befestigt wird, so dass der Spiegel in seiner Lage fixirt wird; mittelst einer zweiten Schraube kann der Spiegel in seiner Lage mehr geneigt oder gestreckt werden. Das nach demselben Princip construirte Speculum von Neugebauer besitzt noch den ferneren Vorzug, dass an ihm zwei Seitenhebel angebracht sind, mit denen man die Seitenwände der Scheide beliebig weit auseinander ziehen, spannen und sich so noch mehr Raum und Licht schaffen kann. Durch die Güte des Herrn Medizinalrathes Prof. Dr. Spiegelberg, der mir das in der hiesigen geburtshilflichen Klinik befindliche Exemplar überliess, bin ich

in den Stand gesetzt, die am Schlusse dieser Arbeit angebrachte Abbildung dieses Instruments zu liefern.

Die Resultate der Specularuntersuchung sind ungefähr folgende:

1. Entdeckung von Veränderungen der Farbe der Scheide und der portio vaginalis, welche nuanciren kann vom schmutzig-weissen bis zur intensiven Röthung und zum Dunkelblauen; ich erinnere hier an die bläuliche Färbung bei Gravidität.
2. Bestimmung des Ursprunges, Qualität und Quantität von Secreten.
3. Entdeckung der unter dem Namen ovula Nabothi bekannten, cystisch entarteten Schleimfollikel am äusseren Muttermund, die bei anhaltendem Catarrh des Cervix entstehen.

Wichtiger jedoch als diese Sachen sind:

5. Die ulcerösen Vorgänge am cervix, von denen zu unterscheiden sind:
   a) Catarrhalische Erosionen bei lange dauernden Cervical- oder Uterinalcatarrhen.
   b) Leicht blutende Granulargeschwüre, aus geplatzten ovula Nabothi entstanden.
   c) Syphilitische Geschwüre.
   d) Krebsgeschwüre.

Selbstverständlich wird man noch andere pathologische Vorgänge am cervix, z. B. Polypen, die aus dem äusseren Muttermund herausragen, mittelst des Speculums wahrnehmen können, doch sind diese ja auch durch die bimanuelle Untersuchung mit Sicherheit zu constatiren.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Anwendung des Speculums zu diagnostischen Zwecken durchaus nicht so oft geboten ist, als noch in verschiedenen neueren Handbüchern empfohlen wird und es wird jetzt auch von den meisten Frauenärzten, die ihrem geübten Finger allein das nöthige Vertrauen schenken, meist nur zu therapeutischen Zwecken angewendet. Vor noch gar nicht so langer Zeit aber wurde ein wirklich arger Missbrauch mit diesem Instrument getrieben und nament-

lich in Paris, bis Gibert das Verfahren dieser «Mutterspiegeldoctoren» öffentlich geisselte.

Die **Uterussonde** wurde zuerst angewendet von Osiander, später warm empfohlen durch den Franzosen Lair; in die Praxis allgemein eingeführt wurde sie jedoch erst von Simpson und Kiewisch, welche beide gleichzeitig die von ihnen benutzten Sonden beschrieben und empfahlen. — Bei dem Gebrauch der Sonden sind folgende Punkte zu beachten:

1. Sie müssen aus weichem, biegsamen Metall, am besten aus reinem Silber verfertigt sein; ferner muss man Auswahl verschieden starker Sonden vorräthig haben und diese den einzelnen Fällen entsprechend auswählen. Marion Sims gebraucht nur ganz dünne; dies ist eben so falsch, als der Gebrauch ausschliesslich dicker, geradeso wie ein Bougie nicht für alle Harnröhren passt.
2. Der Einführung der Sonde geht immer die bimanuelle Untersuchung vorher, um die Richtung, in der man sondiren muss, kennen zu lernen, z. B. wird man bei retroflexio uteri die Convexität der Sonde nach vorn richten und ausserdem die Krümmung der Sonde verstärken.
3. Stösst die Einführung der Sonde auf Schwierigkeit, dann thut man besser, dieselbe mit Anwendung des Sims'schen Rinnenspeculums unter Leitung der Augen vorzunehmen.
4. Befindet sich die Sonde in dem Cervicalkanal und stösst hier auf ein Hinderniss, dann darf man auf keinen Fall auch nur leise Gewalt brauchen, sondern man zieht die Sonde eine kurze Strecke zurück und schiebt sie in etwas veränderter Richtung vorsichtig wieder vor. — Diese Hindernisse sind meist die dicken, prominenten Falten der Schleimhaut des Cervicalkanals.

Indicationen zur Sondeneinführung sind:

1. Erforschung der Durchgängigkeit des Cervicalkanals; doch sind hierbei leicht Täuschungen möglich, indem man leicht eine Verschliessung oder Stenose zu finden glaubt, wo nur stark entwickelte Schleimhautfalten zu finden sind.

2. Messung des Längsdurchmessers des Gebärmutterkanals; diese ist sehr wichtig zur Differentialdiagnose zwischen Uterustumor und Inversio uteri.
3. Erforschung der Uterusachse bei sehr fettleibigen Personen, wo die bimanuelle Untersuchung schwer oder unmöglich ist.
4. Um bei alten Exsudaten im Douglas'schen Raume zu erforschen, ob der fundus uteri mit in sie eingebettet ist oder nicht; in diesem Falle ist besondere Vorsicht nöthig, um keine neue Pelviperitonitis zu verursachen.
5. Gewisse Fälle von Beckentumoren, um deren Zusammenhang mit dem Uterus zu ermitteln.
6. Endlich therapeutisch zur Anregung in der Entwicklung zurückgebliebener oder post partum vorzeitig atrophirter uteri.

Streng contraindicirt ist die Sondirung des Uterus bei dem leisesten Verdacht auf Schwangerschaft, bei acuten oder subacuten Entzündungen der Beckenorgane, bei Blutungsneigung der Innenfläche des Uterus und endlich bei Geschwüren (Carcinom) am Collum.

Dies also sind die Fälle, in denen die Sonde zur Anwendung kommt und an sie anschliessend will ich einige Bemerkungen über den Werth derselben machen. Wohl über kein Instrument sind so verschiedene Urtheile gefällt worden, als über die Sonde. Während z. B. Thomas sie «das unschätzbarste aller diagnostischen Hilfsmittel» nennt und nach ihm kein Fall von Uterusleiden als vollständig erforscht gelten darf, bevor nicht die Uterushöhle mit der Sonde untersucht worden ist, meinen andere berühmte Gynäkologen, z. B. Scanzoni, dass die Sonde ihrer Gefährlichkeit wegen nur in den seltensten Fällen zu gebrauchen sei. Die letztere Meinung, wenn auch sie vielleicht zu weit geht, hat entschieden den Vorzug vor der ersteren. Für ein so subtiles Organ, wie der Uterus, ist es keineswegs gleichgültig, wenn seine Innenfläche durch Instrumente gereizt und, was bei öfterem Probiren nicht zu vermeiden, verletzt wird; so haben denn auch die geschicktesten Frauenärzte der Sondirung des Uterus schon Cholikanfälle, Metritis, auch Parametritis folgen sehen. Wenn diesem gegenüber Thomas be-

hauptet, oft genug auch bei schon bestehender Metritis die Sonde ohne Schaden eingeführt zu haben, so kann man sich vor seiner besonderen Geschicklichkeit zwar beugen, darf aber nicht selbst Gleiches thun. Hierzu kommt, dass Thomas selbst einräumt, in mehreren Fällen Abortus durch die Sonde veranlasst zu haben, wo er keine Anzeichen von Schwangerschaft entdecken konnte, und selbst angenommen, dass jeder Arzt vor der Sondirung sich auf das Genaueste über etwa vorhandene Gravidität informirt, so zeigen doch Thomas' eigene Beobachtungen die Gefährlichkeit der Sonde in dieser Beziehung. Wie nun aber erst, wenn auf so warme Empfehlungen, wie die von Thomas, gar weniger geübte Hände die Sonde gebrauchen? Zahlreiche Fälle der schwersten Verletzungen des Uterus, wie Perforationen, sind veröffentlicht worden, noch mehr Fälle aber wohl unveröffentlicht geblieben oder als Tubensondirungen rubricirt worden.

Die Dilatation des Cervix.

Diese zur Exploration der Uterushöhle, noch mehr aber zu therapeutischen Zwecken nothwendige Operation kann auf unblutige und blutige Weise (Discision) geschehen. Letztere wird zu rein diagnostischen Zwecken fast nie angewandt und kann daher hier übergangen werden. Schon in den ältesten Zeiten hat man die Dilatation des Cervix ausgeführt und die verschiedenartigsten Mittel dazu benutzt; namentlich waren es getrocknete Pflanzenwurzeln, die durch Aufnahme von Feuchtigkeit ihr Volumen vergrössern, wie Bryonia, Gentiana u. A. Ausserdem sind vielfach metallene Instrumente angegeben worden, die jedoch sämmtlich wieder verlassen sind wegen der mit ihrem Gebrauch verbundenen Gefahr der Quetschung, Gefässzerreissung und Extravasation in das parametrane Gewebe, so die Dilatatoren von Priestley und Busch.

Die jetzt gebräuchlichen Dilatationsmittel sind der 1849 von Simpson angegebene Pressschwamm, von dessen verschiedenen Arten die englischen Ceratpressschwämme am meisten zu empfehlen sind, und die 1862 von Dr. Stoan in Ayr empfohlene laminaria digitata.

Die Frage, welchen von diesen beiden Mitteln der Vorzug geben sei, ist wohl endgiltig zu Gunsten des ersteren entschieden. Denn vor allen Dingen ist die laminaria in den meisten Fällen gar nicht genügend, um den Cervix weit genug auszudehnen; die einzelnen Stifte sind zu dünn und können deshalb nur beim Beginn der Dilatation angewendet werden, wenn der Cervicalkanal so eng ist, dass man auch die kleinste Nummer der Pressschwämme nicht einführen kann. Ferner quillt sie weit langsamer als der Pressschwamm, dieser hat nach 5—6 Stunden bereits sein grösstes Volumen erreicht, während laminaria das doppelte bis dreifache der Zeit braucht; endlich aber — und dies ist das wichtigste — ist die laminaria hart, quillt mit ziemlicher Gewalt, reizt daher den Uterus, so dass man auf ihre Anwendung schon metritis und paracetritis hat folgen sehen; dem gegenüber besitzt der Pressschwamm den Vorzug, dass er weich wird, sich allen Unebenheiten genau anlegt und die Gewebe lockert, indem er eine Fluxion zu denselben und seröse Durchtränkung bewirkt und auf diese Weise den Cervix nicht blos dilatirt, sondern auch dilatabel macht. Es ist allerdings hiermit eine ziemlich starke und mitunter übel riechende Absonderung verbunden, ja auch nichtes septisches Fieber ist beobachtet worden, doch haben sich ernstere Nachtheile noch nicht nachweisen lassen. — Wenn daher Beigel sagt: «wir empfehlen den Gebrauch der laminaria nur dort, wo wir es mit einem rigiden, festen, unelastischen Cervix zu thun haben,» so glaube ich im Gegentheil, dass gerade hier der Pressschwamm an seiner Stelle sei. Die Anwendung der laminaria dürfte sich darauf beschränken, den Beginn der Dilatation bei einem zu engen Cervix zu machen, um darauf zu Pressschwämmen übergehen zu können.

Die Einführung von Pressschwamm oder laminaria geschieht am besten unter Leitung der Augen in Knieellenbogen- oder Seitenlage; die vordere Muttermundslippe wird mit einem Häkchen fixirt und man führt darauf mittelst der Kornzange oder des von Graily Hewitt besonders dazu angegebenen Instrumentes den Pressschwamm oder laminaria in den Cervicalkanal ein, nachdem man vorher durch die Sonde den Verlauf desselben eruirt und Deviationen möglichst ausgeglichen hat.

Man hat alsdann darauf zu achten, dass der Pressschwamm bis in den inneren Muttermund dringe, da sonst der Zweck der Dilatation nicht erreicht wird. Die Patientin nimmt sofort nach der Einführung die Rückenlage an und man überzeugt sich noch einmal davon, dass der Pressschwamm auch wirklich gut liegt. Um sein Herausgleiten aus dem Cervix zu vermeiden, thut man gut, denselben einige Minuten mit Finger oder Kornzange zu fixiren, bis er hinlänglich gequollen ist; bei laminaria muss man Glycerin- oder Watte-Tampons zur Fixirung dahinter legen. — Will man den Pressschwamm in der Rückenlage einführen, dann führt man zwei Finger der linken Hand wie zum Sondiren bis zur portio vaginalis ein, führt alsdann den Pressschwamm mit der Zange bis ebendahin vor und schiebt die Spitze in das orificium externum ein. Jetzt nimmt man die Kornzange weg, legt die rechte Hand von aussen auf die Uterusgegend und indem man mit den Fingern der linken Hand den Pressschwamm vordrängt, drückt man mit der äusseren rechten Hand den Uterus auf den Pressschwamm herab. Andere führen vorher die Sonde ein und auf dieser den Pressschwamm, indem sie die Sonde erst während des Vorrückens des Pressschwamms von einem Assistenten zurückziehen lassen.

Einige Vorsichtsmassregeln dürften bei Einlegung des Pressschwamms nicht ausser Acht zu lassen sein:

1. Die Frau muss nach der Application zu Bett, sich ruhig verhalten und darf auch nur im Bett auf den Unterschieber uriniren.

2. Ist leichte Diät zu halten.

3. Muss man die Patientinnen darauf aufmerksam machen, dass ein starker wässeriger, oft übel riechender Ausfluss eintreten werde, weil sie sonst unnöthig hierdurch geängstigt würden; ebenso hat man ihnen zu sagen, dass sie ein ziemlich starkes, fast wehenartiges Ziehen im Unterleibe fühlen würden. Sollte dieses zu heftigen Schmerzen ausarten, dann wirken am besten Cataplasmen oder Opium oder eine subcutane Morphiuminjection.

Der Zeitraum, den man den Pressschwamm gewöhnlich

liegen lässt, beträgt zwölf Stunden; doch hat man sich an diese Zahl nicht so streng zu halten und zu beachten, dass man ihn nicht unter 6 Stunden und nicht über 24 Stunden liegen zu lassen habe.

Da zu diagnostischen Zwecken meist die Einführung von 1 oder 2 Fingern genügend ist, so sind hierzu zwei, höchstens drei Pressschwämme, mit der kleinsten Nummer beginnend, meist hinreichend; zu therapeutischen Zwecken, wo mitunter mehr Raum geschaffen werden muss, werden 4—5 gebraucht, und auch dann muss manchmal noch die blutige Dilatation folgen. Nach der Herausnahme des einen Pressschwammes hat man sofort den neuen einzuführen, weil der Cervix, namentlich in der Gegend des inneren Muttermundes, sich oft mit wunderbarer Schnelligkeit wieder zusammenzieht und man alsdann von vorn anfangen muss.

Indicationen zur Dilatation des Cervix sind:

1. Nothwendigkeit der Exploration der Innenfläche des Cervix und des Uterus, um etwa vorhandene Veränderungen derselben, Neubildungen u. s. w. bloszulegen und zugänglich zu machen; bei dem Capitel der Blutungen spielt daher der Pressschwamm eine grosse Rolle und oft genug ist mit seiner Hülfe die Ursache erschöpfender Metrorrhagieen entdeckt und entfernt worden.

2. Als Vorbereitung zu therapeutischen Eingriffen, von denen ich jedoch hier nicht weiter zu sprechen habe.

Streng contraindicirt ist der Pressschwamm ebenso wie die Sonde:

1. Bei dem leisesten Verdacht auf Schwangerschaft, weil sonst Abortus herbeigeführt wird.

2. Bei acuter oder subacuter Entzündung der Beckenorgane.

Die Herausnahme des Pressschwammes geschieht in der Rückenlage; man hat dabei mit Vorsicht zu verfahren, da der Pressschwamm mürbe wird und leicht zerreisst, ferner aber auch sich eng verfilzt mit der Schleimhaut und diese leicht eingerissen werden kann. Man geht daher mit zwei Fingern in die Scheide ein und sucht ihn mit dem Zeigefinger vom Cervix abzuschälen; oder man fasst das hervorragende Ende

mit der Kornzange und lockert den Schwamm erst durch Drehungen um die Längsachse, ehe man ihn heraus zu ziehen sucht.

Nach der Herausnahme macht man eine desinficirende Einspritzung und untersucht aus dem oben angeführten Grunde unmittelbar hinterher.

Die Akidopeirastik.

Ich komme nun zu einer Untersuchungsmethode, die, wenn auch nur in seltneren Fällen anzuwenden, doch von ausserordentlichem Werthe ist und die wir Middeldorpf verdanken. Zwar wurden schon vor ihm ähnliche Versuche gemacht, doch hat er erst die Methode vervollständigt und für die Praxis allgemein nutzbar gemacht. Er versteht unter Akidopeirastik das Verfahren, mittelst Troicart, Bohrer oder Nadel aus Geschwülsten und Höhlen kleine Theile oder Flüssigkeit zur chemischen und microscopischen Untersuchung zu entfernen, um sie zur Stellung der Diagnose zu verwenden; er hat zu diesem Zwecke eine Reihe von Instrumenten angegeben, wie Pfropfenzieher, Harpunen, Zangen u. s. w., von denen jedoch nur der Troicart für den Gynäkologen grösseren Werth hat. — Die Hauptanwendung findet der Troicart, wenn es sich bei Ansammlung von Flüssigkeit im Abdomen darum handelt, festzustellen, ob wir es mit Ascites oder mit einer Cyste zu thun haben und von wo im letzteren Falle die Cyste ausgeht; da von diesen Fragen die Möglichkeit einer Operation, also der Rettung der Patientin abhängt, so ist ihr ausserordentlicher Werth einleuchtend. Die Punction gewährt hierbei einen doppelten Vortheil:

1. Entspannt sie die Bauchdecken, so dass eine genaue Palpation ermöglicht wird.

2. Liefert sie sichere Anhaltspunkte zur Diagnose durch die combinirte chemische und microscopische Untersuchung.

Bei der Ausführung der Punction hat man folgende Punkte zu beachten:

1. Muss die Harnblase vorher entleert werden.

2. Sticht man in der linea alba ein, weil hier keine grös-

en Gefässe verlaufen, und ferner an einer möglichst tiefen lle des Bauches wegen des leichteren Abflusses.

3. Punktirt man an der Stelle, wo man am deutlichsten ictuation fühlt.

4. Die Lage der Patientin ist halb sitzend, halb liegend, gen des leichteren Abflusses.

5. Man fixirt mit zwei Fingern der linken Hand die Punctionslle und stösst alsdann mit einem Ruck rasch durch, ohne n Troicart zu drehen.

6. Während des Abfliessens darf man nicht durch Drücken chhelfen, weil sonst leicht Luft in die Cyste eingepumpt rd, wie überhaupt Eindringen von Luft auf das Sorgfältigste vermeiden ist.

7. Ist genug Flüssigkeit entleert und will man die Canüle rückziehen, dann hebt man eine Hautfalte auf, entfernt die nüle und schliesst die Oeffnung mit Heftpflaster.

Bei Anwendung dieser Cautelen ist die Probepunction eine nig schmerzhafte und meist ganz ungefährliche Operation.

Nun zu den Resultaten der Punction. Diese geben fast mer den gewünschten Aufschluss mit untrüglicher Sicherheit d sie ist, besonders da alle anderen Untersuchungsarten so cht täuschen können, nie zu unterlassen, ehe man sich zu gend einem operativen Eingreifen entschliesst. Da es in den isten Fällen, wo die Punction angewendet wird, sich um die ellung der Differentialdiagnose zwischen Ascites und Ovarienste oder Nierentumor handelt, so will ich zuerst die Verniedenheit der Resultate in den beiden erstgenannten Fällen sprechen und alsdann der weniger häufigen Fälle Erwähnung un.

Die Ovariencystenflüssigkeit[1]) ist trüb, weissgelb bis braun, kflüssig, klebrig und fadenziehend; das specifische Gewicht 18—1024. — Die Ascitesflüssigkeit ist hellgelblich, klar, nnflüssig und nicht fadenziehend, spec. Gewicht 1010—1015; n chemischen Bestandtheilen finden sich in der Ovariencyste

[1]) S. Volkmann'sche Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 55. Ueber agnose der Eierstockstumoren von Spiegelberg.

Mucin (Colloidstoff, Schleimpepton), Albumin, Metalbumin und das Paralbumin, welches letztere ganz besonders wichtig, da es charakteristisch für Ovariencysteninhalt; es wurde sonst nur noch ausnahmsweise in hydronephrotischen Säcken gefunden. — Ein ferneres sehr wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist dies, dass Ovarienflüssigkeit nie spontan gerinnt, wohl aber die Ascitesflüssigkeit wegen ihres Gehaltes an fibrinogener Substanz, und zwar zu einer feinkörnigen zusammenhängenden Masse in 18—24 Stunden. — Von microscopischen Bestandtheilen finden wir in Ovariencysteninhalt Cylinderepithelzellen, ebensolche in schleimiger oder colloider Entartung begriffen; ferner Cholestearincrystalle, rothe — und bei etwaiger Eiterung der Cystenwand innenfläche auch weisse Blutkörperchen (Spiegelberg). In der Ascitesflüssigkeit befinden sich Plattenepithelien der serosa und Wanderzellen.

Ueber den Nachweis des oben erwähnten Paralbumins verweise ich auf Hoppe-Seyler's Handbuch der physiologisch-chemischen Analyse (Berlin 1865), Seite 191.

Es sind jetzt noch die Punctionsresultate bei anderen Unterleibstumoren, welche zur Verwechselung mit Ovariencysten und dadurch zu unrichtigen gefährlichen Operationen Veranlassung geben können, zu erwähnen. Solche wären zunächst die cystischen Myome des Uterus. Die aus Uterustumoren entnommene Flüssigkeit gerinnt sofort zu dicken gelatinösen Massen und enthält Muskelfasern (Atlee und Spiegelberg).

Alsdann sind noch zu erwähnen hydronephrotische Säcke, die eine solche Ausdehnung erlangt haben, dass man durch Palpation und Percussion nicht mehr bestimmen kann, ob sie aus dem Becken emporsteigen oder in dasselbe hineinragen. Für sie sind die bei der Punction gefundenen Harnsäurecrystalle und der Harnstoff charakteristisch.

Auch grosse Echinococcussäcke, von der Leber, Niere oder anderen Organen ausgehend, können einen Ovarientumor vertäuschen; doch wird der in ihrem Inhalt gefundene Inosit, ferner die Bernsteinsäure und endlich aber die ganz charakteristischen Echinococcushaken jeden Zweifel heben.

Bleiben jedoch trotz aller angewandten Untersuchungsmittel noch Zweifel bestehen, dann bleibt als ultima ratio

hts übrig, als die Probeincision, dieselbe ist jedoch nur dann
aubt, wenn man entschlossen ist, für den Fall, dass eine Ova-
ncyste vorhanden, sofort die Ovariotomie zu machen. Die-
be macht man in oder dicht neben der linea alba ungefähr
oll lang, um die ganze oder halbe Hand einführen zu können.
brauche nur zu erwähnen, dass Spencer Wells unter vier-
dzwanzig Fällen, wo er die Probeincision machte, ohne dann
iter operiren zu können, sieben Todesfälle als Folge davon
verzeichnen hat, Baker Brown sogar fünf von elf Fällen,
die ausserordentliche Gefährlichkeit dieser Operation dar-
thun und wird dieselbe daher nur in der äussersten Noth-
ndigkeit vorzunehmen sein. Vielleicht wird die Ausbildung
r Simon'schen Rectaluntersuchung noch die Zahl der Probe-
isionen verringern.

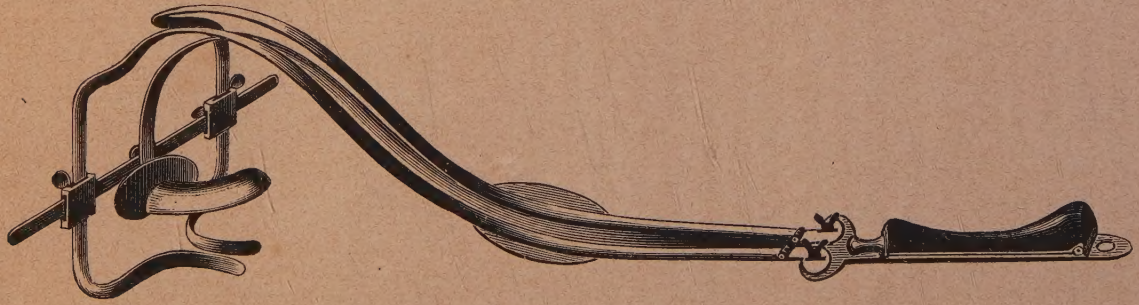
Zum Schluss sei mir gestattet, dem Herrn Privatdocenten
. med. Fränkel für die meiner Arbeit gewährte freundliche
nterstützung, sowie dem Herrn Medizinalrath Professor Dr.
iegelberg für die gütige Erlaubniss zur Abbildung des Neu-
bauer'schen Speculums, meinen wärmsten Dank abzustatten.

Lebenslauf.

Der Verfasser, geboren zu Breslau den 1. September 185[illegible] katholischer Confession, besuchte das hiesige königl. Matthias[illegible] gymnasium, von welchem er im August 1870 mit dem Zeugnis[illegible] der Reife entlassen wurde. Im October desselben Jahres wurd[illegible] er bei der medizinischen Fakultät daselbst immatriculirt un[illegible] bestand im Juli 1873 sein Tentamen physicum, sowie im Ju[illegible] 1874 sein Examen rigorosum. Während seiner Studienzei[illegible] besuchte Verfasser die Vorlesungen, Kliniken und praktische[illegible] Uebungen folgender Herren Professoren und Docenten: *Auer[illegible] bach, Barkow, Berger, F. Cohn, H. Cohn, Cohnheim, Ebstei[illegible] Fischer, Förster, Fränkel, Grosser, Haeser, Hasse, Heidenhai[illegible] Lebert, Löwig, Maas, Meyer, Spiegelberg, Voltolini.* — Alle[illegible] diesen Herren stattet er hiermit seinen wärmsten Dank ab.

Thesen.

1. Die früheren Misserfolge bei Ovariotomien sind zum grösste[illegible] Theil der Unkenntniss der Drainage der Bauchhöhle zuzu[illegible] schreiben.
2. Cortex Condurango ist ein gegen Carcinom gänzlich wirkungs[illegible] loses Mittel.
3. Die Vortheile der Esmarch'schen Blut-Sparmethode b[illegible] Operationen werden durch die Nachtheile derselben voll[illegible] ständig aufgewogen.



Neugebauer's Speculum.